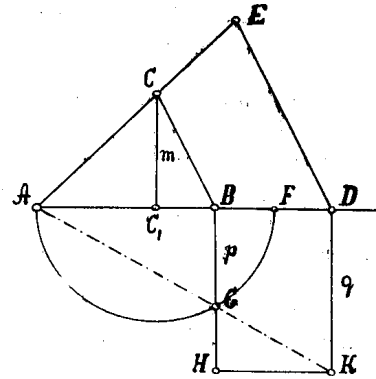


Mindenekelőtt oly ABC háromszöget szerkesztünk, melynek szögei egyenlők a megadott szögekkel. Ezután oly négyzetet szerkesztünk, melynek területe egyenlő az ABC háromszög területével. E végből meghosszabbítjuk AB -t s BF -et egyenlővé tesszük a $CC_1 = m$ magasság felével. Ezután AF fölé félkört rajzolunk, melyet az AB -re B -ben emelt merőleges G pontban metsz. $BG = p$ a keresett négyzet egyik oldala, mert

$$p^2 = AB \times BF = AB \times \frac{m}{2}.$$

Most BG -re rámérjük q -t s az így nyert H pontból AB -vel párhuzamost rajzolunk, mely AG -t K -ban metszi. A K pontból AB -re bocsátott merőleges D talppontjából BC -vel párhuzamost rajzolunk. ADE a keresett háromszög.



Bizonyítás. $ABC\Delta \sim ADE\Delta$, $ABG\Delta \sim ADK\Delta$, így tehát

$$\frac{ABC}{ADE} = \frac{AB^2}{AD^2} = \frac{BG^2}{DK^2} = \frac{p^2}{q^2}.$$

De az ABC háromszög területe $= p^2$, miért is az ADE háromszög területe $= q^2$.

A feladatot megoldották: Bayer B., Czank K., Demeter J., Filkorn J., Grosz K., Grün S., Kerekes T., König D., Krisztián Gy., Kürth A., Lázár L., Póka Gy., Smolics K., Weisz A.